Aranda ASSET MANAGEMENT®
Manual de Instalação
Aranda
SOFTWARE CORPORATION
www.arandasoft.com
© Copyright. Todos os Direitos Reservados

CONTEÚDO

Aranda ASSET MANAGEMENT®

Versão 7.1

Aranda software Corp. pode realizar mudanças e melhoras nos produtos descritos neste manual sem aviso prévio. Tais mudanças serão incorporas em novas edições da publicação.

MARCAS COMERCIAIS

Aranda Software, a logomarca da Aranda Software, Aranda ASSET MANAGEMENT e todos seus módulos componentes, Aranda Cruncher, Aranda ConServer, Aranda Mailer, Aranda PCBrowser, Aranda PCBROWSER Web Edition, Aranda SURVEY Web Edition, Aranda FILE SERVER, Aranda SOFTWARE METRIX, Aranda DEVICES, Aranda QUERY MANAGER e Aranda DB IMPORT são marcas registradas da Aranda Software Corporation.

Microsoft é uma marca registrada da Microsoft Corporation, Office e Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation. Nada contido neste manual deve se interpretar como autorização ou permissão para utilizar tais marcas registradas. Outros nomes de sociedades, produtos ou serviços mencionados neste manual podem ser marcas registradas de suas respectivas companhias ou marcas de serviços de terceiros e são utilizadas somente como referência.

INTRODUÇÃO

A equipe de trabalho da Aranda Software Corp. Lhe dá as Boas vindas ao sistema **Aranda ASSET MANAGEMENT (AMM) Versão 7.1,** a ferramenta que facilita a geração de inventários de hardware e software HOJE MESMO, aportando diretamente na administração dinâmica dos recursos tecnológicos.

Obter uma grande quantidade de informações reais, específicas e imediatas que ajudarão a melhorar a administração de seus recursos em diferentes aspectos.

Inventário de Recursos Informáticos

Basta arrastar títulos da coluna ou executar sentenças SQL; pode gerar filtros e gráficos de inventários atualizados e imediatos sobre seus recursos informáticos de software e hardware.

Licenciamento de Software

As consultas na base de dados AAM permitem detectar, para cada estação de trabalho:

Software licenciado e não licenciado.
Tipos de licenciamento
Programas que distraem
Programas não autorizados
Sharewares, Freewares, adwares e etc.

Otimização de Máquinas

Avaliações de funcionalidade (capacidade operacional de cada estação de trabalho) a respeito das aplicações que se encontram rodando nas mesmas.

Otimização do Espaço em Discos Rígidos

Auditorias constantes do software instalado não indispensável nas estações e espaço disponível no disco.

Acessos não Autorizados na Rede Interna

Relatórios e históricos sobre autenticação dos usuários da empresa nas estações de outros usuários, alteração de domínios e etc.

Como ler este Manual

A Aranda Software Corp. Publicou para vocês um Manual de Instalação para Aranda ASSET MANAGEMENT, Aranda INVENTORY PLUS & Aranda INVENTORY, com a finalidade de mostrar as similitudes e diferenças no processo de instalação entre os três produtos. O processo de instalação para Aranda ASSET MANAGEMENT, Aranda INVENTORY PLUS & Aranda INVENTORY (AAM & AIP & AI) tem em comum quase todos os passos, com exceção de uns poucos, que se expõem através de todo o manual.

As diferenças que se podem estabelecer na instalação são poucas e principalmente no uso de cada produto, com a finalidade de oferecer um conhecimento mais amplo das diferenças, por favor, consulte o *Manual de Uso* para AAM & AIP & AI e entenderá quais são as principais diferenças entre os três.

A nomenclatura para as três aplicações está definida simbolicamente por ícones que contém as iniciais dos produtos e irão antepor-se ao texto da instalação da aplicação correspondente.

A seguir se relacionam os símbolos da nomenclatura e o significado:

Sem ícone

Quando não encontre nenhum símbolo anteposto num texto, será porque esse passo, fase, módulo, caso, capítulo e etc., são iguais ou se aplica para os três produtos.

AAM Aranda ASSET MANAGEMENT SERVER

A nomenclatura que se definiu para o AAM, é o ícone que se encontra localizado na parte esquerda do subtítulo Aranda ASSET MANAGEMENT com as iniciais do produto. Quando encontrar este ícone indicará que essa opção, capítulo, caso e etc., unicamente se aplicará para o AAMS.

AIP Aranda INVENTORY PLUS

A nomenclatura que se definiu para o AIP, é o ícone que se encontra localizado na parte esquerda do subtítulo Aranda INVENTORY PLUS com as iniciais do produto. Quando encontrar este ícone indicará que essa opção, capítulo, caso e etc., unicamente se aplicará para o AIP.

AI Aranda INVENTORY

A nomenclatura que se definiu para o AI, é o ícone que se encontra localizado na parte esquerda do subtítulo Aranda INVENTORY comas iniciais do produto. Quando encontrar este ícone indicará que essa opção, capítulo, caso e etc., unicamente se aplicará para o AI.

O sistema Aranda ASSET MANAGEMENT (AAM)

Descreveremos cada uma das etapas do processo de obtenção de um relatório de inventário das estações na sua empresa, e a forma em que intervém cada um dos módulos que compõem o sistema AAM. Esta informação o ajudará a decidir no momento da sua implementação.

Módulos e Etapas

Obter um relatório de auditoria, controle e administração dos recursos informáticos utilizando as ferramentas oferecidas pelo AAM é muito simples. O sistema AAM permite muita dinâmica na sua implementação por causa da sua estrutura modular e a utilização de middleware como tecnologia base para a comunicação de dados, adequando-se facilmente a vários tipos e planejamento de redes de dados.

Para obter um relatório de AAM, devem-se cumprir várias etapas e em cada uma delas intervêm um ou vários módulos do Sistema AAM:

ETAPAS	MÓDULOS
Geração	Collector Aranda FILE SERVER Survey Wizard AAM
Coleta	Conserver
Processamento	Data Cruncher Mailer AAM RepServer AAM
Visualização	Console ODBC PCBrowser PCWeb AAM
Segurança	Profile Registry Event Log
Outros produtos da Suíte	Aranda QUERY MANAGER Aranda DBIMPORT Aranda SOFTWARE METRIX Aranda DEVICES

O Sistema Aranda ASSET MANAGEMENT®
1. Geração
O agente local gera um inventário de Hardware e Software para cada uma das estações. O inventario é comprimido e criptografado para viajar rápido e seguro pela rede para o ConServer. Os dados viajam por TCP/IP para obviar as estruturas de redes e ter inventários de estações de diferentes filiais, cidades e paises e até pela Internet.
TCP / IP
Cualquier canal de comunicación
2. Coleta
O servidor de AAM pode ser qualquer servidor da rede ou estação de trabalho que possua os requerimentos mínimos e visibilidade com todos os equipamentos para inventariar. O modulo ConServer coleta todos os inventários e os armazena para que se processem por um Cruncher. Também podem existir ConServers secundários que coletem e reenviem informação para outro servidor na rede. Estes se usam para criar estruturas hierárquicas de coleta de inventários.
Módulo de Conserver
Server AAM
Aranda QUERY MANAGER
AFS
SURVEY WIZARD
Módulo de Cruncher
3. Processamento
O modulo Cruncher recebe os inventários armazenados pelo o ConServer. Os descriptografa e descomprime para inserir a informação na base de dados – se a estação não existe - ou comparar as informações recebidas com as existentes e gerar alarmes com base nas mudanças detectadas. Estes alarmes podem-se enviar por diferentes médios as pessoas responsáveis do inventário. A base de dados do AAM também pode ser alimentada com outros médios como, por exemplo, pesquisas, arquivos planos, com formato Excel, etc.
4. Visualização
As consoles permitem o acesso á informação processada numa forma ordenada e classificada. Esta informação se pode filtrar, agrupar, apresentar em gráficas, imprimir, exportar, etc.

Requisitos do Sistema

Antes de iniciar o processo de instalação do Servidor AAM, certifique-se de desinstalar qualquer versão previa do Aranda ASSET MANAGEMENT e verifique alguns pontos adicionais para ter certeza de uma correta instalação e de um adequado funcionamento dos módulos AAM.

Hardware e Software

Os requerimentos de hardware e software para o Servidor AAM dependem principalmente do número de estações a inventariar. A seguir, se indicam os requerimentos mínimos para a instalação, porém estas características podem ser em qualquer caso, superiores as indicadas.

OBS: Leve em conta que se o seu Sistema Operacional é Windows 2003, se requer ter instalado o SP1. (Cliente/Servidor)

No Cliente

Módulos em execução: capt_res.exe, acommsvr.exe, collecto.exe, remserver.exee user.exe

Processador:	486 de 66 Mhz ou superior
Memória:	16 MB RAM
Sistema operacional	Windows 95m Winsock 2.2 em diante como Service Pack mais recente e um Web Browser configurado
Espaço livre no HD:	4 MB.

No Servidor

Caso 1: Executa um ConServer secundário

Processador	Pentium II de 333 Mhz
Memória	64 MB RAM
Sistema operacional	Windows 95 atualizado com os últimos “patches”, Winsock 2.2 ou superior.
Espaço livre no HD	20 MB.

Caso 2: Executa um ConServer primário, um Data Cruncher e uma console ODBC, mas não o motor da Base de Dados.

Processador	Pentium III de 500 Mhz
Memória	128 MB RAM, mais 128 MB por cada 500 máquinas no inventário.
Sistema operacional	Windows 2000 server + SP 4 (ou um sistema operacional superior como Service Pack mais recente), Internet

	Explorer 6.0
Espaço livre no HD	40 MB.

Caso 3: Executa um ConServer primário, um Data Cruncher e uma Console ODBC, além do motor da Base de Dados.

Processador:	Pentium III de 800 Mhz
Memória:	256 MB, mais 128 MB por cada 500 máquinas no inventário.
Sistema operacional	Windows 2000 server + SP 4 (ou um sistema operacional superior como Service Pack mais recente), Internet Explorer 6.0
Espaço livre no HD:	1 GB.

OBS: Nossa recomendação é que a instalação se faça num servidor dedicado somente para o Aranda ASSET MANAGEMENT.

Base de Dados

No. Estações	Motor de Base de dados	Comentários
1 – 100	MS SQL 7.0/2000, MSDE, Oracle 9i	Se não tiver adquirido a licença de MS SQL pode utilizara versão gratuita MSDE
101 – 2.500	MS SQL 7.0/2000, Oracle 9i	MS SQL Server 7.0 é o mais fácil de gerenciar.
2.501 – n	MS SQL 2000, Oracle 9i	Estabilidade e robustez.

OBS: Para obter mais informações sobre a instalação e configuração do MSDE remita-se aos Anexos

Configuração

O protocolo TCP/IP deve estar instalado em todas as estações da rede de computadores a inventariar.

As portas TCP/IP selecionadas durante a instalação para a comunicação entre os módulos do Servidor AAM e os agentes instalados nas estações, devem estar livres para seu uso. Verifique que nenhum proxy ou firewall esteja restringindo seu uso.

O componente MDAC (Microsoft Data Access Component) deve estar atualizado na versão 2.6 Service Pack 1 ou superior. Se o MDAC não estiver atualizado, a instalação do AAM o atualizará. Esta instalação/atualização requer reiniciar.

Para seu funcionamento, o AAM requer o BDE (Borland Database Engine). Se o computador associado ao Servidor AAM não contar com esta ferramenta, a aplicação o instalará. Se este computador contar com alguma versão de BDE, a aplicação instaladora a sobrescreverá coma última versão do BDE.

Vejamos alguns requisitos adicionais de acordo com os diferentes sistemas operacionais:

Windows 9X/ME

Atualizado com os últimos “patches” e a livraria Winsock versão 2.2 ou superior.

Windows NT Server/ Workstation 4.0

A instalação deverá ser realizada durante a sessão de um usuário com privilégios de administrador local. Verifique que o sistema operacional tenha instalado o Service Pack 6a.

Windows 2000/XP

A instalação deverá ser realizada durante a sessão de um usuário com privilégios de administrador local.
Para Windows 2000: verifique que o sistema operacional tenha instalado o Service Pack 4 ou superior.
Para Windows XP: verifique que o sistema operacional tenha instalado o Service Pack 2 ou superior.

OBS: Se o Servidor AAM também for utilizado com outros fins como: controlador de domínio, servidor de armazenamento, servidor Web, servidor de impressão, proxy, firewall etc., aos requerimentos anteriores tem que somos requerimentos mínimos destes serviços adicionais. Nossa recomendação é que a instalação se faça como um servidor dedicado somente para o Aranda ASSET MANAGEMENT.

Portas Utilizadas

Cada um dos módulos AAM utiliza uma ou várias portas para comunicar-se através da rede. No seguinte esquema se enumeram estas portas e suas principais funcionalidades:

Porta	Módulo	Função
7125	**REMSERVER**	Utilizada para assumir controle remoto das estações. AAM AIP
7027	**ACOMMSVR**	Através desta porta o módulo de comunicações da estação estabelece conexão com o servidor AFS para realizar, seja instalações ou atualizações dos módulos Aranda.

7026	**CAPT_RES**	Através desta porta o capt_res recebe todas as instruções enviadas desde o AAM Server (Administração Remota).
7024	**REPSERVER**	Este módulo envia para o capt_res através desta porta as tarefas programadas.
9000	**CONSERVER**	Por esta porta o ConServer recebe os inventários enviados desde as estações e os arquivos que são solicitados da Console AAM.

Instalação da base de Dados da Aranda

Para o instalador da base de dados da Aranda, faça três tipos de instalação que são mutuamente excludentes. Quer dizer, que não se devem executar ao mesmo tempo:

1. **Instalar a Base de Dados sobre SQL SERVER**

Corre os scripts sobre uma base de dados SQL. Para correr os scripts se deve ter uma base de dados SQL instalada. Pode ser qualquer versão incluindo MSDE. Também deve estar configurada para ter um usuário com permissões de criação de base de dados.

2. **Instalar a Base de Dados sobre ORACLE SERVER**

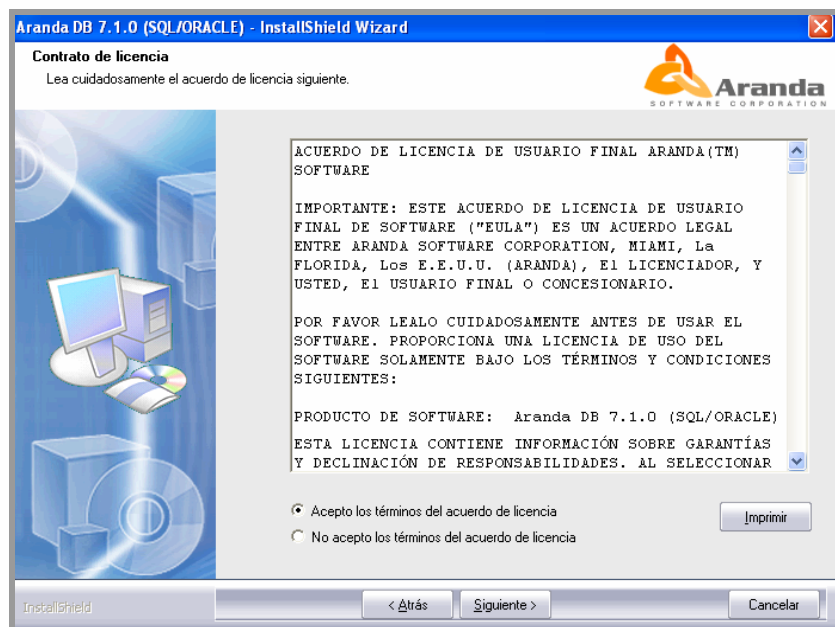
Copía os scripts do ORACLE á pasta "[rota de instalação]\Aranda\scripts". Depois disso, se devem correr os scripts em ordem com algum cliente do ORACLE.

3. **Instalar MSDE**

E um motor de base de dados baseado em Microsoft SQL Server.

Para começar a instalar a console da base de dados, se deve clicar duas vezes o arquivo *db_7.1.X.*; depois, aparecerá uma janela para selecionar o idioma de configuração da base de dados.

1. Depois de selecionar o idioma, clique [Seguinte] e se deseja continuar com a instalação, selecione a opção Seguinte na janela de notificação de bem-vinda.

2. Leia os termos da licença e se deseja continuar com a instalação, selecione Aceitar, caso contrário Cancele.

3. Selecione [Seguinte] e entre com o nome do usuário e o nome da empresa.

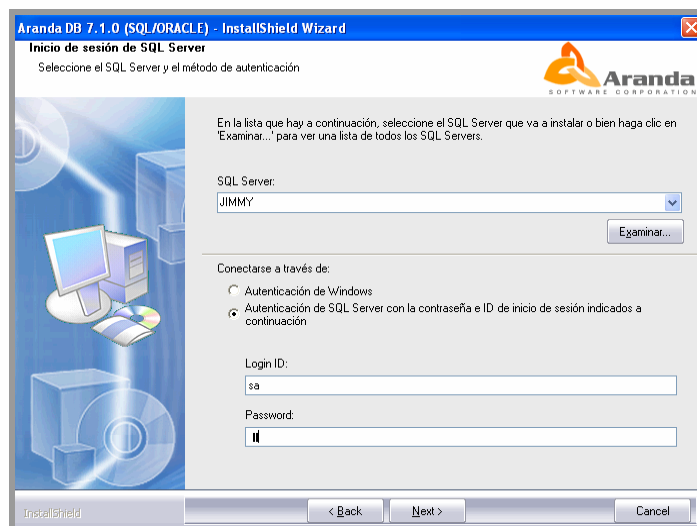
4. Escolha [Seguinte] selecione o tipo de instalação customizada, porque os três tipos de instalação não são compatíveis, e deve selecionar a instalação mais adequada para o ambiente da maquina onde se realizara o procedimento:

Customizada
Pode selecionar a rota onde deseja salvar o programa.

De acordo com o motor da base de dados que tenha instalado, selecione só uma das três opções apresentadas:

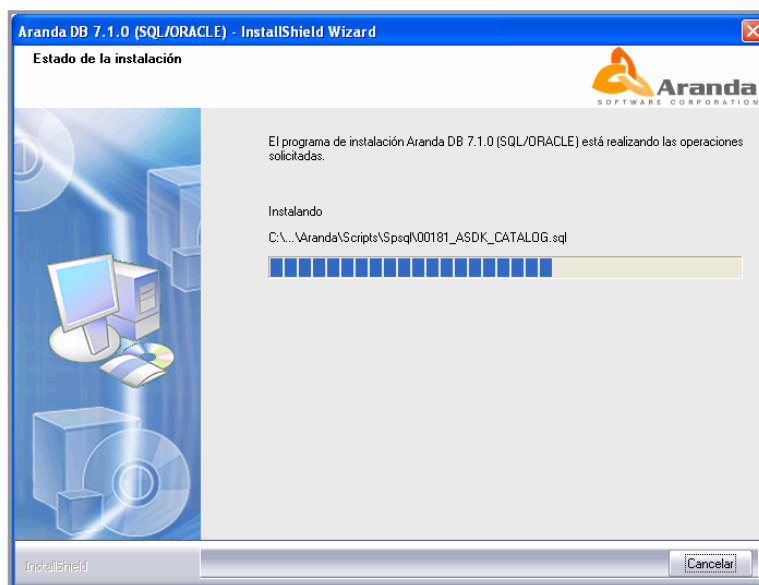
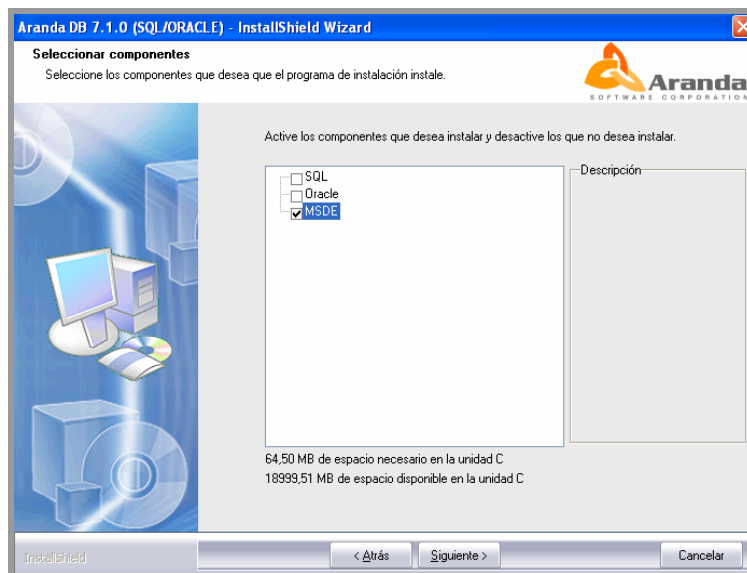
a. SQL
b. Oracle
c. MSDE

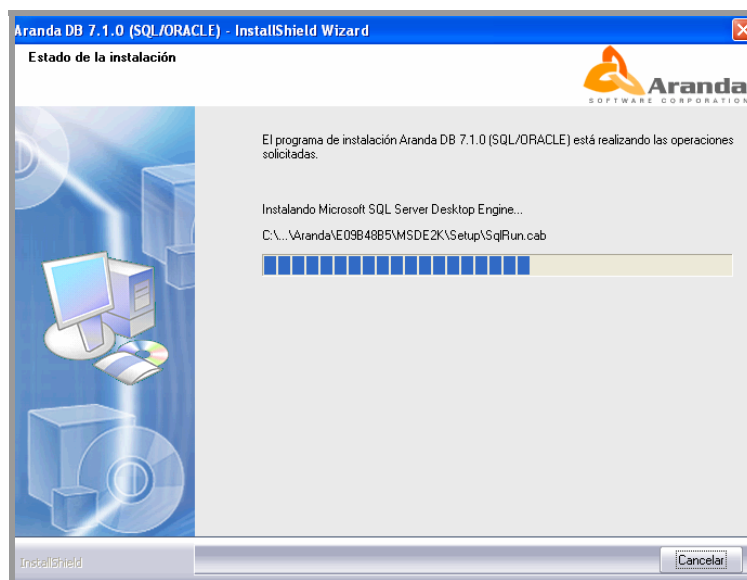
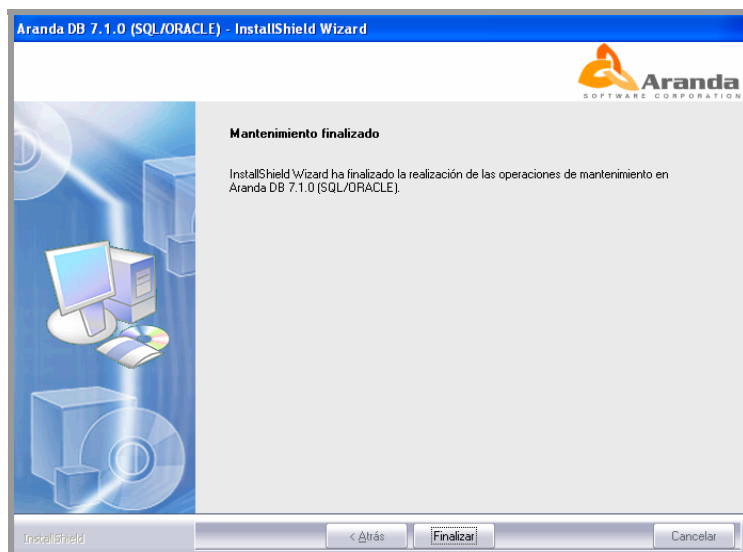
1. *SQL: Motor de Base de Dados SQL.*

Se você seleciona SQL e depois a opção [Seguinte], aparece esta janela para selecionar o servidor de conexão de SQL.

Selecione se você deseja conectar-se com a autenticação do Windows ou com a de SQL Server. Neste ultimo caso entre a ID e a senha.

OBS: Em caso de uma configuração SQL com versão MSDE, os dados incluídos anteriormente, devem ser os mesmos dados de configuração de MSDE.

2. *ORACLE: Motor de Base de Dados Oracle*

Copia os scripts de Oracle na pasta C:\Arquivos de programa\Aranda\scripts\Oracle.

3. *MSDE: Motor de Base de Dados MSDE*

Quando selecionar esta opção, deve configurar o motor de base de dados que é uma versão do SQL. Posteriormente, repita os procedimentos explicados anteriormente e selecione o Motor SQL com seus respectivos procedimentos.

5. Pulse [Seguinte] e clique a opção [Instalar].

6. Para finalizar o processo de instalação, clique o botão [Finalizar].

7. Parabéns. Agora pode ter acesso á base de dados e entrar com informação correspondente.

Instalação do Sistema AAM

É importante que antes de iniciar a instalação leia cada um dos tipos de instalação. Isto ajudará a decidir que tipo de instalação corresponde melhor a suas necessidades.

Instalação dos Módulos AAM Server

Tipos de Instalação

Existem vários casos que podem variar o tipo de instalação. Por exemplo:

Caso No. 1 Se for instalar todos os módulos do Servidor AAM em um controlador de domínio.

Caso No. 2 Se só for utilizar o controlador de domínio para distribuir o Módulo de Comunicações a cada ação.

Caso No. 3 Se precisar centralizar os inventários coletando-os de LANs localizadas em diferentes filiais ou cidades.

Caso No. 4 Se precisar instalar o AAM em uma rede ponto a ponto (sem controlador de domínio).

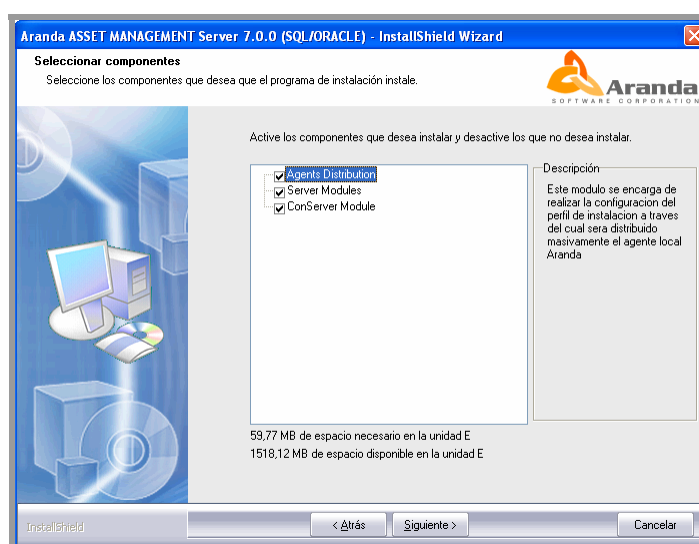
Agora explicaremos mais detalhadamente cada caso de instalação.

Caso No. 1: Se for instalar todos os módulos do AAM num Controlador de Domínio

Este caso de instalação é o mais usado e o mais recomendado também, porque permite que o administrador realize uma instalação totalmente automática do agente local em cada estação da rede, coletar, processar e ver a base de dados desde o servidor de domínio. Para realizar este tipo de instalação, siga estes passos:

- Execute o instalador X:\aams_7.y.z.exe onde "X" é sua unidade de CD-ROM e “y.z” é a versão do instalador. Por favor, certifique-se de encerrar todas as aplicações antes de iniciar a instalação do AAM.
- Selecione o idioma a usar durante a instalação do produto AAM Server.
- Por favor, leia cuidadosamente a licença do produto. Para continuar deve aceitar o contrato de licenciamento.
- Depois deve entrar com o nome do proprietário e nome da companhia dona da licença do AAM.

- Por padrão, o Servidor AAM é instalado na pasta C:\Arquivos de Programa, mas você pode escolher outro destino para isso, entrando com a opção *Instalação customizada*.

- Pode escolher alguns ou todos os módulos do AAM. A combinação selecionada determinará o tipo de instalação a realizar:

Agents Distribution Este módulo se encarrega de realizar a configuração do perfil de instalação, através do qual será distribuído para uma grande quantidade de equipamentos de uma só vez o agente local Aranda.

Server Modules São os módulos que compõem o núcleo do AAM: RepServer, Data Cruncher, Mailer, Profile, EventLog, etc. Selecione esta opção se desejar fazer uma instalação centralizada.

ConServer Este módulo recebe os inventários enviados pelo módulo Aranda de inventários desde cada estação onde se instalou. O ConServer centraliza os inventários coletados das LANs localizadas em diferentes filiais, ou cidades para que o Data Cruncher possa processá-los.

- Uma vez selecionado, procede-se a instalação. Uma barra de progresso informará sobre o avanço da instalação. A instalação do AAM demora entre 1e 2 minutos e não é normal que a barra de progresso se detenha durante muitos segundos. Quando a barra de progresso termina, executa-se o Agents Distribution. Durante este processo se cria o arquivo de comandos de início de sessão (batch file), para instalar uma grande quantidade de computadores de uma vez só, o comunicador através da rede e o arquivo de configuração (ini file) o qual conterá todos os parâmetros com os quais os módulos Aranda serão instalados e a forma em que será tomado o inventário.

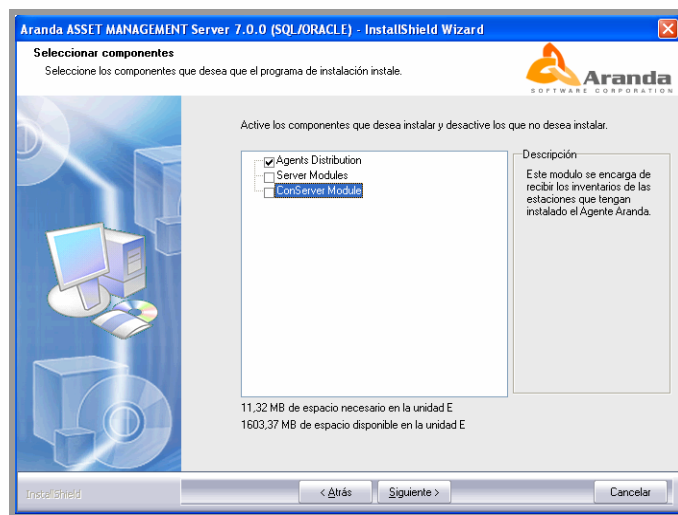
Parabéns! Neste momento finalizou corretamente a instalação do Servidor AAM.

Caso No. 2: Se for utilizar o controlador de domínio para instalar o módulo Agents Distribution

Este tipo de instalação permite ao administrador instalar o Servidor AAM em qualquer estação da rede e utilizar o servidor de domínio unicamente para instalar o módulo Agents Distribution, e desta forma realizar a instalação em grande escala do módulo de comunicações em todas as estações por meio do arquivo de comandos de início de sessão Agent_<NomePerfil>.bat. em outras palavras: no servidor de domínio se instalará o Agents Distribution e o restante de módulos do Servidor AAM (com a base de dados) serão instalados em um outro, ou outros computadores da rede os quais devem ser visíveis pelo restante das estações a auditar.

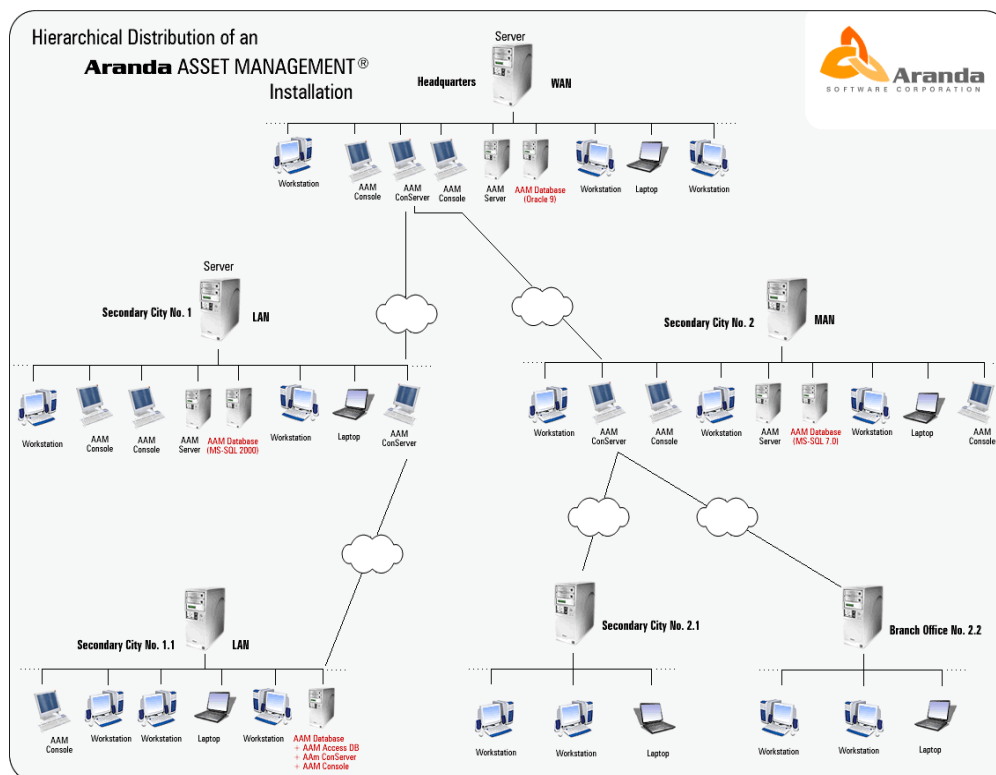
Para realizar este tipo de instalação, siga estes passos:

- Execute o instalador X:\aams_7.y.z.exe onde "X" é a sua unidade de CD-ROM e “y.z” é a versão do instalador. Por favor, certifique-se de encerrar todas as aplicações antes de iniciar a instalação do AAM.

- Na hora de chegar ao ponto de selecionar os módulos a ser instalados, deve selecionar só o correspondente ao Agents Distribution.

Caso No. 3: Se precisar centralizar os Inventários coletando-os das LANs localizadas em diferentes Filiais ou Cidades

Como vimos nos casos anteriores de instalação, o Sistema AAM pode funcionar com todos seus módulos agrupados no mesmo computador (Servidor AAM) ou localizados em

diferentes computadores, mas os inventários sempre têm que ser coletados em um servidor só.

Este caso de instalação descreve a forma como se podem utilizar várias máquinas como servidores de coleta, que por sua vez servem de ponte a um servidor primário de coleta. Isto é viável graças a possibilidade de configurar o módulo ConServer de forma hierárquica, assim como se ilustra na seguinte imagem:

Adicionalmente, o AAM dá a possibilidade de visualizar o inventário no servidor ou servidores designados como ConServer Secundário. Quer dizer, não só enviaria os dados a um ConServer de mais hierarquia (secundário de mais hierarquia ou principal), senão que manteria uma base de dados com cópia dos inventários recebidos. Esta instalação se conhece como “ConServer Secundário com base de dados local”.

Se você, pelo contrário, desejar fazer instalações de ConServers Secundários onde não é preciso visualizar os inventários que recebe e envia, isto se conhece como “ConServer Secundário sem base de dados local”.

1. Instalação de um ConServer Primário

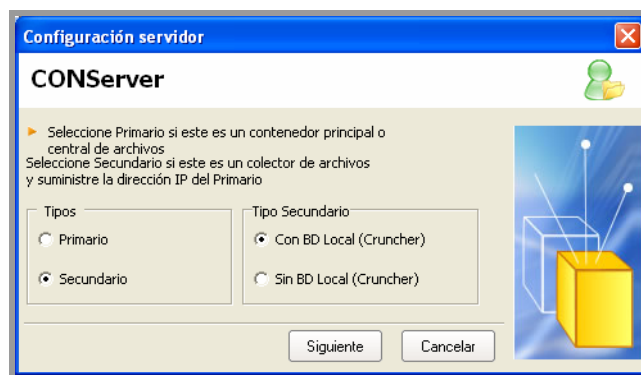
Realize em sua totalidade a instalação descrita nos casos anteriores segundo a sua conveniência. A aplicação instaladora do Servidor AAM instala o ConServer como primário padrão.

2. Instalação de um ConServer Secundário com/sem Base de Dados Local

- O procedimento de instalação é o mesmo, mas no momento de chegar ao ponto de selecionar os módulos a ser instalados, deve marcar só o correspondente ao ConServer Module.

- Uma vez instalado com sucesso, entra-se na interface do ConServer e se configura de acordo com as instruções.

- Para configurar o ConServer como secundário, abra a interface clicando duas vezes no ícone ConServer localizado na área de notificação da barra de tarefas.

- Agora clique no botão Configurar. Na opção Tipos selecione Secundário.

- Na hora de selecionar a opção Secundário, na parte direita da interface aparecem as opções Tipo Secundário: Com BD local e Sem BD local. Na hora de selecionar a opção desejada, clique no botão Seguinte.

- Por favor, selecione o host para o qual se deve enviar os inventários, seja por Nome de computador ou endereço IP.

- Agora deve selecionar o tipo de envio dos inventários ao ConServer primário:

Cada vez que receber um Inventário: O ConServer tentará reenviar cada inventário recebido a seu ConServer primário assim que o receber.

Tempo: o ConServer tentará reenviar os inventários recebidos a seu ConServer primário quando tenham percorrido as horas indicadas no intervalo de tempo.

Intervalo de Tempo: O ConServer tentará reenviar os inventários recebidos (e o que for recebendo) durante as horas indicadas. Por exemplo, se o envio dos inventários for configurado durante o intervalo compreendido entre as 12:00 hrs. E as 14:00 hrs.,o ConServer tentará reenviar todos os inventários recebidos até o momento e os que esteja recebendo durante estas duas horas.O parâmetro *tentar conexão cada (5*

min – 30 min) indica o ConServer quantos minutos deve aguardar para tentar o envio dos inventários.

- Clique no botão Terminar e terá terminado de configurar o ConServer secundário. Para mais informações, consulte o manual de uso do AAM Server, capítulo **Coletando Inventários**.

Neste momento, se desejar realizar a instalação da console ODBC nesta mesma estação dirija-se ao capítulo Criação da Base de Dados Aranda, para terminar completamente com a instalação e configuração do sistema AAM e iniciar seu uso.

Caso No. 4: Se precisar Instalar o AAM Server em uma Rede Ponto a Ponto

Se uma empresa contar com uma rede de computadores ponto a ponto, quer dizer que não se dispõe de um servidor de domínio, mas todas as estações são visíveis entre elas, também é possível instalar e desfrutar das facilidades desta magnífica ferramenta administrativa.

Para instalar o AAM numa rede ponto a ponto, por favor, selecione uma estação da rede visível dentre as estações que precisa inventariar. Este computador se converterá em seu Servidor AAM, esta máquina deve cumprir com as especificações anteriormente indicadas para desempenhar este papel. Siga o procedimento de instalação do Caso No 1.

Uma vez culminada a instalação, dirija-se a cada estação a inventariar e navegue através da rede até localizar o recurso compartilhado “Agents” no seu Servidor AAM e execute o arquivo Agent_<NomePerfil>.bat, para instalar o módulo de comunicações em cada uma das estações. Deste ponto em diante o processo instalação/atualização do agente local e de obtenção de inventário em cada estação, envio, processamento, armazenamento e visualização da informação é o mesmo dos demais casos.

O ultimo passo é subir os serviços da Aranda para começar a usar o produto.

Para Subir os Serviços Aranda

Este é o último passo da instalação do Servidor AAM. Para cada um dos módulos AAM Server: ConServer, Cruncher, Mailer e RepServer se cria um serviço, os quais no momento da instalação não ficam iniciados já que se requer da criação e configuração da base de dados.Uma vez realizadas estas tarefas poderá subir manualmente estes serviços no servidor onde realizou a instalação.

É importante esclarecer que o início dos serviços de Cruncher, Mailer e RepServer depende da configuração/conexão que se tenha realizado na base dados, já que eles

armazenam, comparam, verificam informação de alarmes e tarefas pendentes, respectivamente na base de dados.

Instalação do Agente Local nas Estações

A instalação do agente local nas estações se realiza em duas fases:

1ª. Instalação do comunicador
2ª. Instalação dos módulos Aranda

Este planejamento oferece ter um módulo de comunicações nas estações, o qual só será instalado uma vez e posteriormente se encarregará automaticamente de realizar a instalação e/ou atualização dos mencionados módulos Aranda sem intervenção alguma.

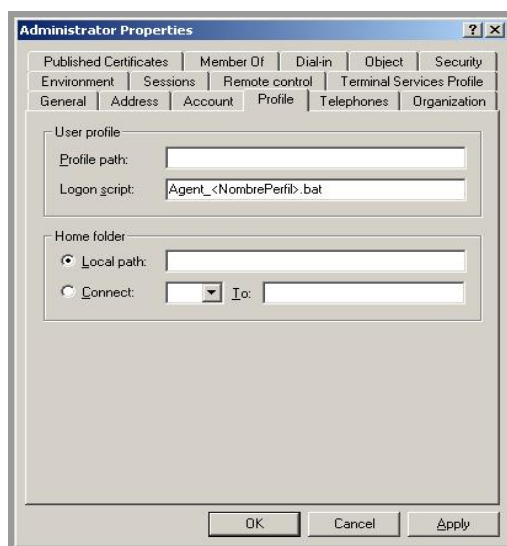
Instalação do Comunicador

Uma vez realizada a instalação e configuração do AAM Server é possível iniciar a instalação do comunicador nas estações de trabalho. Esta instalação pode ser realizada de diferentes formas, dependendo da configuração da sua rede e das suas necessidades. Os passos para a instalação do comunicador podem variar dependendo do caso, e o tipo de instalação que você deseja realizar, mas o funcionamento ou filosofia deste módulo sempre será o mesmo, conforme descrevemos a seguir:

Durante a execução do Agent_<NomePerfil>.bat nas estações, além de ficar localmente na rota "C:\winnt\aranda\collector" todos os arquivos necessários para o funcionamento do comunicador, cria-se o arquivo ACFile.ini na raiz onde residem os arquivos do sistema operacional (C:\winntou c:\windows). ACFile.ini contém todos os parâmetros que você ingressou durante a configuração do perfil através do módulo Agent Distribution e que foram registrados no arquivo ACFile_<NomePerfil>.ini no momento da instalação e é mediante este arquivo que se realiza a instalação dos módulos Aranda, já que cada vez que se inicie o comunicador numa estação, este se encarregará de estabelecer conexão com o servidor AFS para realizar uma instalação ou uma atualização destes módulos. Este processo será explicado detalhadamente na Instalação dos Módulos Aranda, onde se mostrarão as funcionalidades deste módulo.

Casos de Instalação

Caso No 1: Instalação por logon script

O Agents Distribution associa de forma automática o bat de instalação do comunicador com os perfis das contas dos usuários do domínio que a pessoa selecione no momento da instalação, sempre que esta tenha realizado em um controlador de domínio, caso não for assim, você pode associar o Agent_<NomePerfil>.bat com os usuários ou unidades organizacionais através do Active Directory.

Caso No. 2: Instalação quando existem Políticas de Segurança no Windows 2000/NT

No evento de existir políticas de segurança, o script de instalação do comunicador não poderá ser distribuído aos usuários da rede por logon script. Neste caso a instalação se deve realizar pelo Remote Setup em cada uma das estações, como se indica no caso número 5.

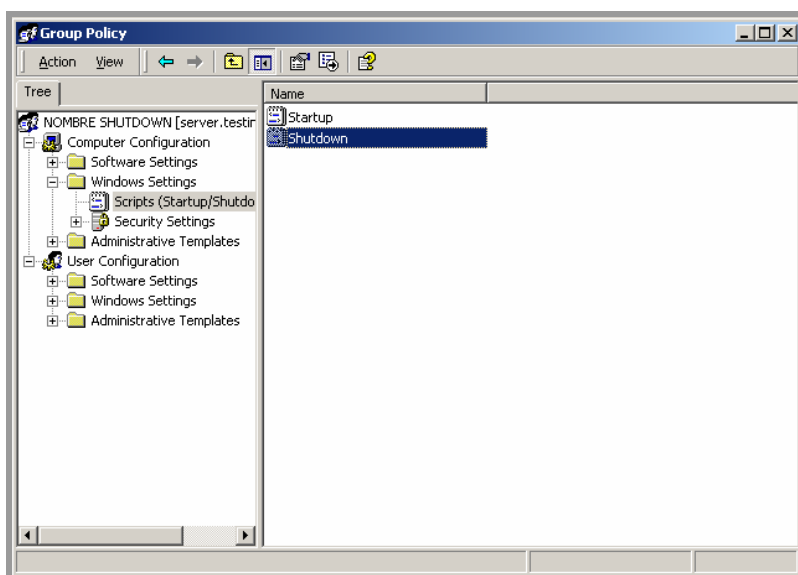
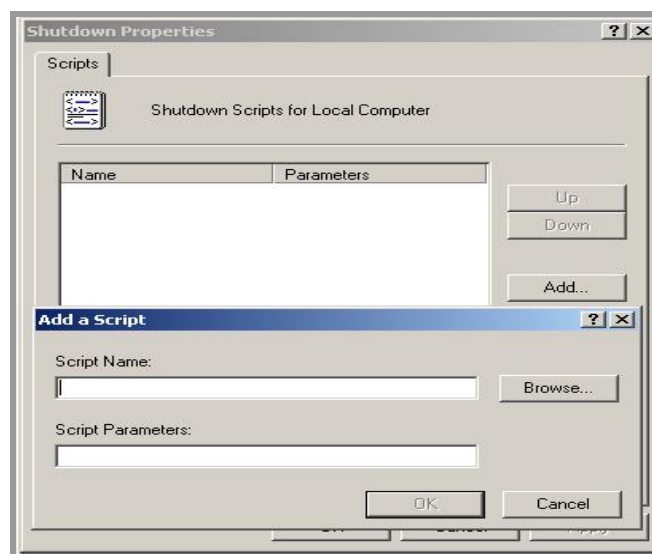
Caso N. 3: Instalação mediante startup script – shutdown script

A função startup está associada com a execução de programas na hora de iniciar-se um equipamento na rede. É importante esclarecer que nesta função, a diferença do LOGON SCRIPT, a qual permite a execução de programas no início de sessão de um usuário, aplica-se as estações de trabalho um domínio Windows 2000.

A função shutdown script está associada com a execução de programas na hora de desligar um equipamento da rede e o mesmo que startup se aplica as estações de trabalho unicamente.

Deste modo a distribuição do comunicador se realiza em nas estações que se encontrem dentro de uma unidade organizativa previamente criada pelo administrador do sistema.

O administrador pode criar perfis de instalação de acordo com as unidades organizacionais que tenham distribuídas na sua empresa. Lembre que uma unidade organizacional pode estar relacionada com um único perfil.

Para acessar nesta opção localizeo Group Policy / Computer Configuration / Windows Settings/ Scripts (Startup/Shutdown):

A seguir adicione o script Agent_<Nome Perfil >.bat

Caso No. 4: Instalação em VLANs

Deve-se definir um perfil de instalação do comunicador para cada VLAN na rede.Os usuários de cada uma das VLANs deverão executar o script que lhes corresponda. Tanto o Servidor AAM quanto a console AAM devem ser instalados em um equipamento da rede que seja visualizado por todas as estações em todas as VLANs. Isto com a finalidade de garantir que cheguem todos os inventários e também que se possa obter acesso remoto nas estações.

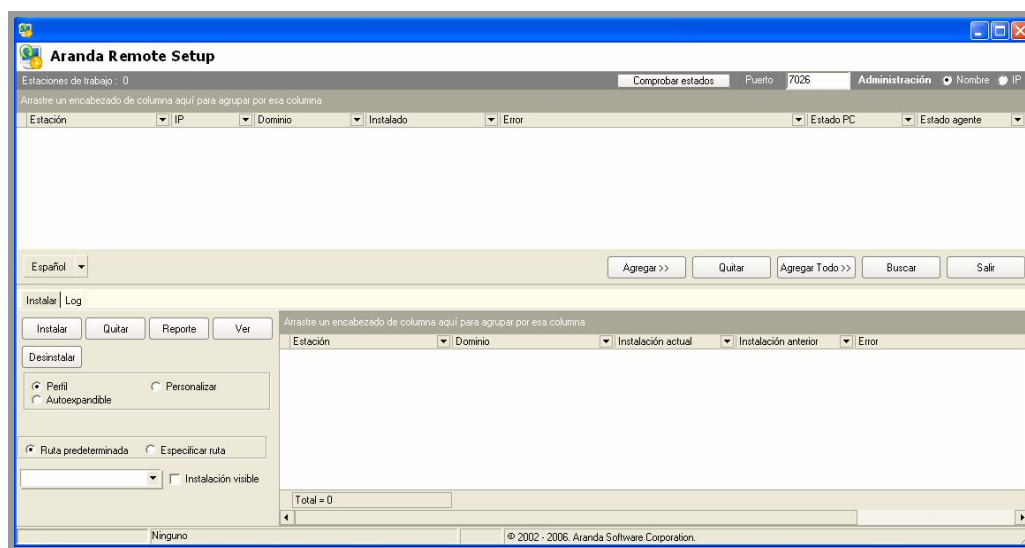
Caso No. 5: Instalação através de Remote Setup

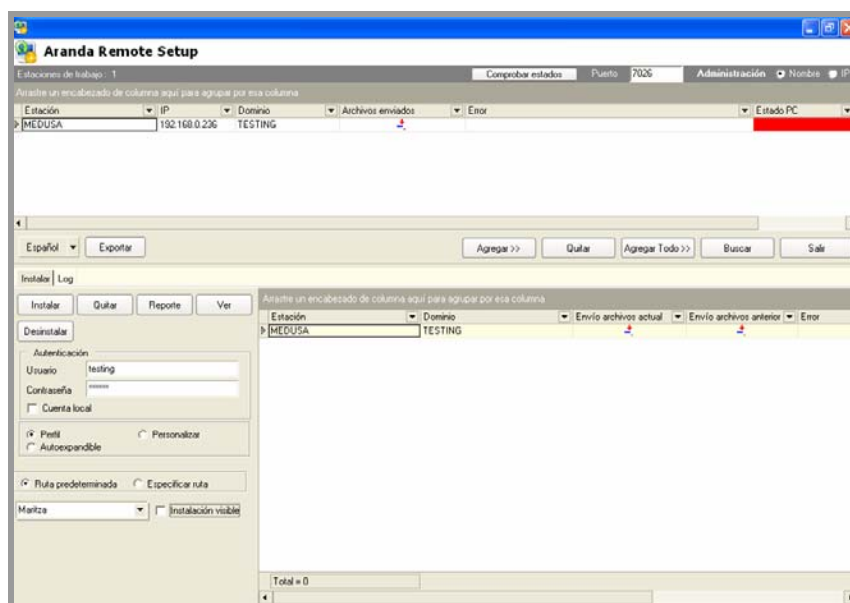
O Remote Setup é uma aplicação que permite realizar a instalação desatendida do comunicador em uma ou várias estações remotas desde o servidor, quer dizer sem precisar ir até elas. Esta instalação funciona conforme as seguintes condições:

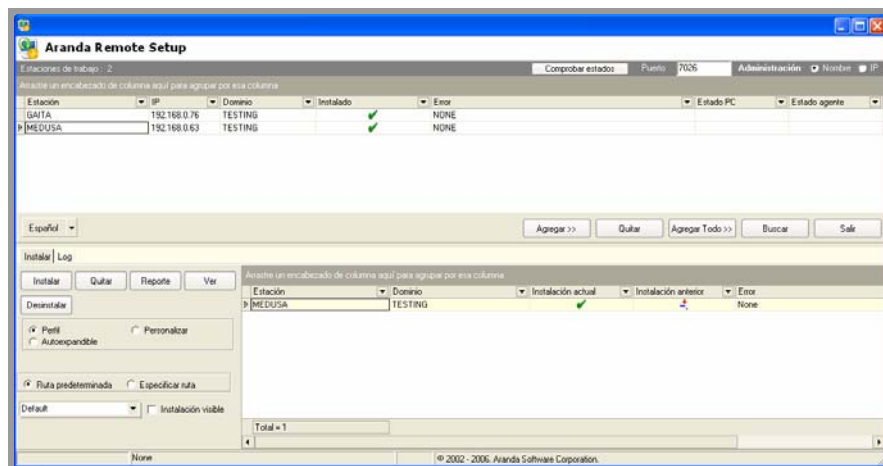
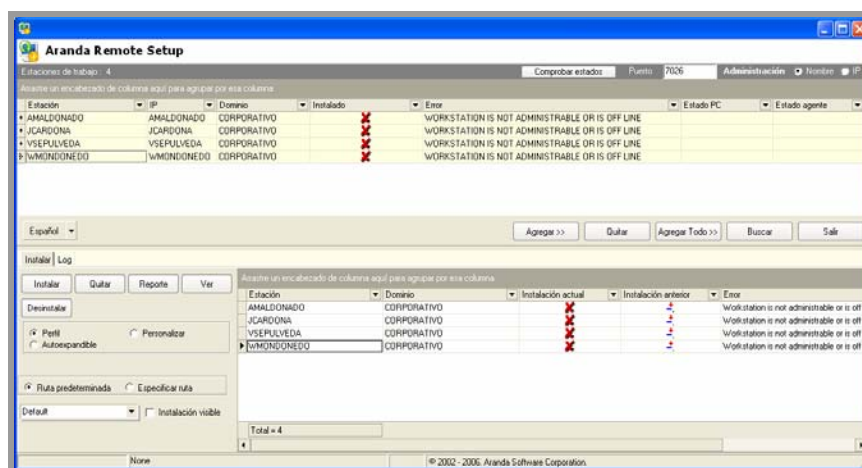
- Na estação ou servidor onde se realizará a instalação dos clientes, é preciso autenticar-se como um usuário com privilégios de administrador local em cada uma das estações a instalar ou em todo caso privilégios de administrador do domínio.
- A estação ou estações onde se instalará o comunicador, devem ter um sistema operacional Windows NT, 2000, XP ou 2003.
- É necessário que as estações onde se instalará o agente estejam ligadas, conectadas na rede e visíveis através da mesma.
- Se o agente local já se encontrar instalado na estação selecionada, o Remote Setup o atualizará.
- Não funciona em redes ponto a ponto.

Este procedimento pode realizar-se sem que o usuário autenticado na estação saiba, para isto, não precisa da sua autorização. Inclusive não precisa de uma sessão iniciada.

Os passos para iniciar uma instalação remota são:

1. Execute o Remote Setup através do grupo de programas Aranda Software.

Clique no botão Localizar para encontrar as estações de trabalho que fazem parte da rede corporativa e selecione aquelas nas quais deseja realizar a instalação remota do agente local.

2. Uma vez selecionada a estação na qual quer instalar o agente local, selecione o perfil com o qual o instalará, este pode ser da rota pré-determinada (c:\arquivos de programa\agents)ou de uma outra rota específica no caso que a instalação do módulo Agent Distribution tenha realizado uma rota diferente.

3. Clique no botão instalar para enviar a instalação do agente nos equipamentos selecionados.

Se a instalação do agente for bem sucedida, você observará marcada no painel de instalação remota do agente a opção instalação atual.

No caso que a instalação não for bem sucedida, no painel de instalação do agente aparecerá um x indicando que a instalação falhou. Esta informação é guardada para manter um registro das atualizações realizadas e o usuário não tenha que selecionar novamente o grupo de estações, facilitando um informe de ocorrência no estado atual e no estado anterior da instalação.

Caso No. 6: Instalação através de Recursos compartilhados na Rede

Este caso é simples: cada uma das estações nas quais deseja instalar o agente local, abrão o Windows e mediante este navegue até o recurso compartilhado Agents localizado no Servidor AAM. Aí encontrará o perfil ou perfis criados previamente durante a instalação do Servidor AAM. Execute o script correspondente. Isto faz que se instale o Comunicador e este instalará os módulos Aranda.

Caso No. 7: Computadores Isolados

Se contar com computadores que não estão conectados na rede corporativa, ainda é possível realizar uma geração e captura manual dos inventários, mas têm que lembrar que nestes equipamentos não se efetuará a instalação do módulo de comunicações por obvias razões, nem se instalará o agente local; só será possível a geração de um INVENTÁRIO BÁSICO da informação de hardware e software.

- Para inventários manualmente em um ou vários computadores, primeiro deve realizar a instalação do Servidor AAM. Depois, localize em seu Servidor web (onde realizou a instalação do módulo Aranda FILE SERVER AFS)e no diretório virtual AFS localize qual é a rota de seu diretório local, uma vez localizado no diretório local, dentro da pasta AFS encontrará a sub-pasta AgentSetup onde reside o auto-executável aasetup7xx.exe; descompacte este pacote e copie os seguintes arquivos num disquete de 3.5":

  1. ACFile.ini
  2. ASMB.sys
  3. ASMB.VXD
  4. BaselibC.dll
  5. Collecto.exe
  6. User.exe

OBS: O arquivo ACFile.ini é localizado no recurso compartilhado do Agente e está nomeado da seguinte maneira: "ACFile_Default.ini". Onde "Default.ini" é o nome do perfil . Por isso, deve nomeá-lo outra vez como "ACFile.ini" e salvar-lo no disquete

- Já que o inventário será enviado ao disquete, por favor, gere um arquivo por lotes (bat) que se chame –por exemplo- AgentDisquete.bat com os parâmetros indicados a seguir:

  ```
  @echo off
  collecto.exe /path=A: /ext=MP3,AVI
  ```

  No final desta última linha pode adicionar as extensões dos tipos de arquivos que deseja auditar.

  Depois o salve no disquete onde copiou anteriormente os arquivos. Certifique-se de deixar o disquete desprotegido para gravação.

  Isto significa que o disquete contará com sete (7) arquivos: os seis listados acima e o arquivo AgentDisquete.bat com a linha de execução transcrita.

- Insira o disquete em cada uma das estações e através da linha de comandos ou o explorador de Windows execute o arquivo AgentDisquete.bat, desta forma o

módulo Aranda de inventários obtém o inventário de hardware e software do computador e sem instalar o agente localmente. Não esqueça de deixar inserido o disquete no drive A até que salve o inventário.

- No disquete ficará aproximadamente 1 MB disponível para inventários. No caso de gerar-se um inventário que não entre no disquete, simplesmente não se salvará. Lembre que os inventários em média têm aproximadamente 35KB, mas num computador de alto uso podem-se gerar inventários de 600 KB (encriptado e compactado).

- O tamanho do inventário (e o tempo preciso para processá-lo) também é diretamente proporcional ao número de extensões a auditar (MP3, ZIP, etc.).

- Uma vez coletados os inventários, devem-se copiar na pasta de armazenamento para os CLLs, o qual padrão é: C:\Program Files\Aranda\Invent. Pode confirmar esta rota consultando a interface do ConServer, aí está a rota onde este módulo está guardando os inventários. Se o Data Cruncher está configurado em forma automática, isto será tudo, caso contrário será preciso processá-los manualmente (clique no botão Start/Iniciar da interface principal do Data Cruncher).

Até aqui todos os passos necessários para gerar inventários em disquetes.

Instalação dos Módulos Aranda

Como mencionamos na instalação do comunicador, a instalação dos módulos Aranda se realizará automaticamente sem intervenção alguma e dando a possibilidade de melhorar tempos de distribuição, instalação e atualização destes módulos, só ter instalado o módulo de comunicações e este se encarregará de todo o processo da seguinte forma:

- Quando o Comunicador se inicia pela primeira vez numa estação, imediatamente tenta conectar-se com seu AFS de acordo com a configuração fixada mediante o arquivo ACFile.ini. (Para mais informações, favor, consulte o manual de instalação e uso do Aranda FILE SERVER - AFS).

- Assim que esta comunicação se estabelecer, o AFS dá o arquivo necessário para instalar os módulos Aranda na estação.

- Uma vez que este arquivo seja transferido localmente na estação pelo Comunicador, se realiza a instalação.

- Cada vez que se inicie uma estação de trabalho, o Comunicador se conecta como AFS e procura por atualizações.

- Se uma atualização para os módulos Aranda for publicada no AFS, o comunicador a descarrega e procede a realizar as modificações correspondentes.

A partir deste momento a estação tem instalado um agente local completo o qual permite atualizações automáticas, coleta automática do inventário de hardware e software, administração remota e controle remoto.

Adicionalmente, pode-se implementar a distribuição automática de software contar com o produto Aranda SOFTWARE DELIVERY e a aplicação de políticas de segurança contar com o Aranda RULES.

Instalação da Console ODBC

A console ODBC é a interface gráfica que permite visualizar o inventário de hardware e software de todas as estações, assumir controle remoto e realizar trabalhos de administração nelas, assim como se explica no manual de uso do AAM no capítulo **Visualizando os Inventários**.

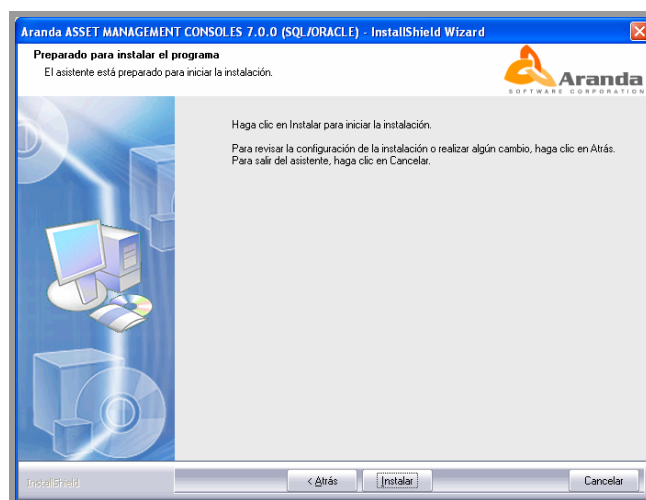
A console ODBC se instala depois de ter instalado e configurado o Servidor AAM, já que requer da base de dados AAM e da origem de dados ODBC para poder executar a console e acessar a informação. Pelo anterior, certifique-se de ter completado todo o processo de instalação e configuração do Servidor AAM antes de instalar a console.

Você pode realizar a instalação da console no mesmo servidor onde realizou a instalação do AAM Server; se preferir visualizar a informação em um computador diferente pode utilizar uma estação de trabalho, mas antes de iniciar o processo de instalação da console é preciso que tenha realizado os seguintes passos:

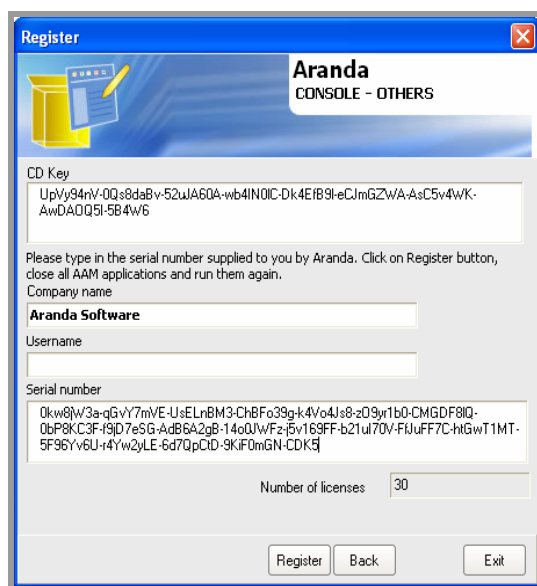
- Ter um motor de bases de dados instalado e configurado com a Base de Dados AAM Criada.
- Mediante as origens de dados ODBC das Ferramentas Administrativas, crie uma origem de dados que conecte com a base de dados AAM no servidor de banco de dados.
- Execute o módulo DBConfig do grupo de programas Aranda Software -> Aranda Asset Management –> Opção Settings e configure a base de dados.

Os anteriores passos são executados em forma automática pelo instalador Aranda Asset Management Server; mas às vezes o usuário prefere fazê-lo manualmente.

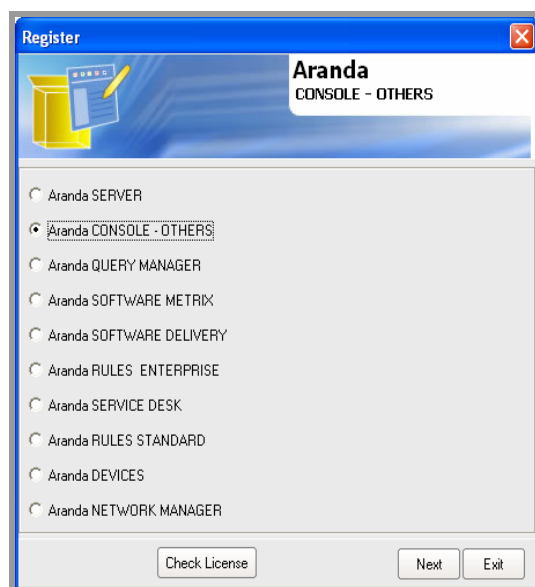
Uma vez realizada a configuração e comprovado que a conexão é bem sucedida pode proceder com a instalação:

- Execute o instalador X:\aamc_7.y.z.exe onde "X" é a sua unidade de CD-ROM e “y.z” é a versão do instalador.

- Selecione o idioma a usar durante a instalação do produto AAM Server.
- Por favor, leia cuidadosamente a licença do produto. Para continuar deve aceitar o contrato de licenciamento.
- Para terminar deve ingressar os nomes do proprietário e a companhia donos da licença do AAM 7 e registre o produto através do módulo Registry.

Neste momento poderá começar a visualizar a informação da base de dados AAM e utilizar suas ferramentas, sempre que existam estações inventariadas, para isto:

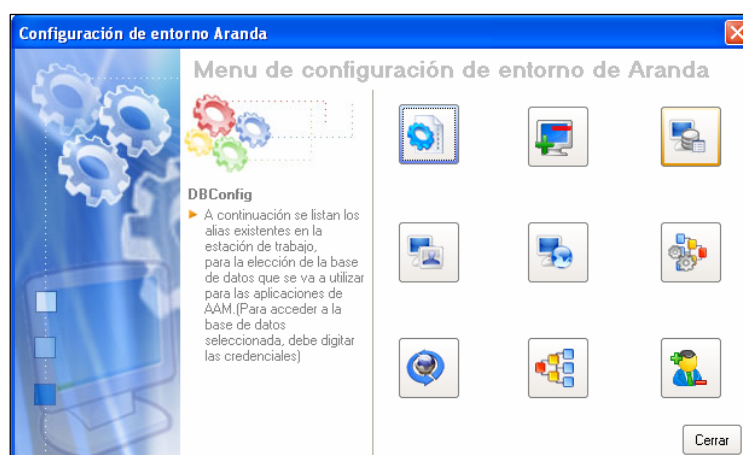
- Dirija-se ao grupo de programas Aranda Software -> Aranda Asset Management Console, e execute a console ODBC.
- Digite as credenciais necessárias para abrir sessão.

Registro do Aranda ASSET MANAGEMENT - Módulo Registry

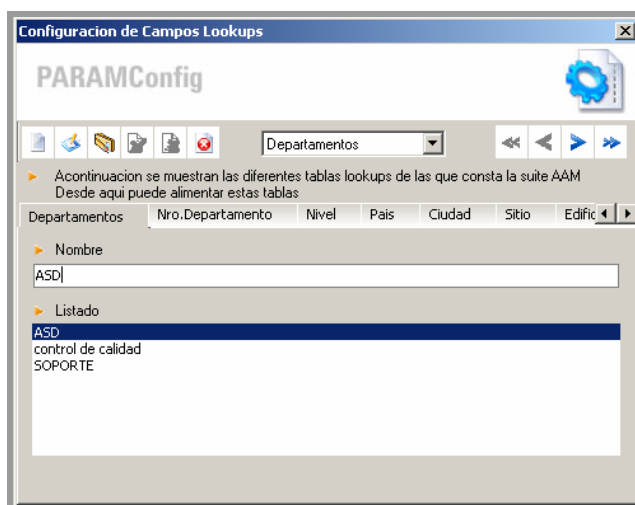
Este módulo se encontra disponível através do grupo de programas Aranda e sua função principal é realizar ou verificar o registro de um produto. Você pode fazer uso deste módulo para registrar uma licença, uma vez obtido o Serial. Tem três formas de obter este número: correio eletrônico, ligação telefônica e correio convencional; para quaisquer destes casos deve enviar o nome do produto, nome da companhia e o CD key que se gerou durante a instalação. Em qualquer caso, você conta com a assessoria de seu distribuidor autorizado. Os passos que deve seguir são:

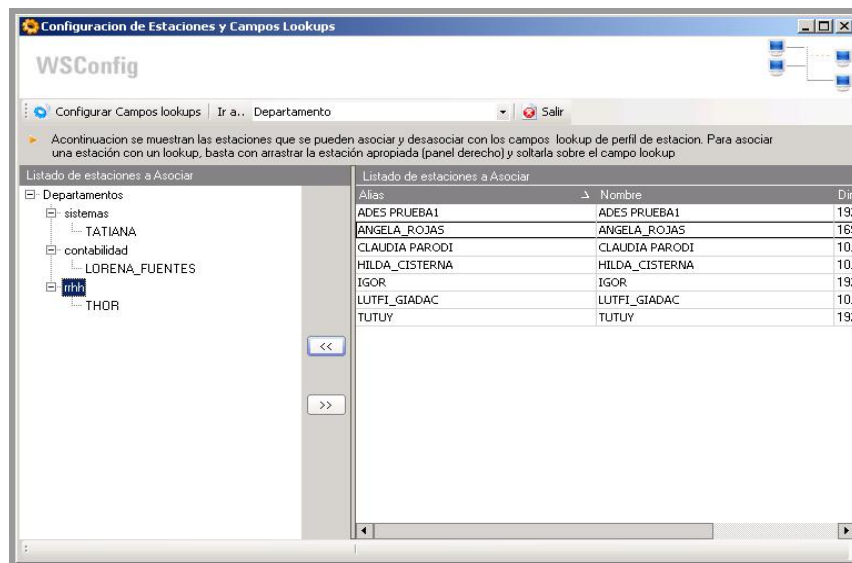
- Selecionar o produto que deseja registrar.

- Uma vez obtido seu serial de instalação, deve adicioná-lo no campo *Serial Number*, para realizar o registro do AAM Server, o serial traz criptografado o tipo de licenciamento (demo, aluguel ou compra), tipo da console, duração e o número de licenças autorizadas, por tanto esta informação não é requerida. Depois que no botão “Register” e posteriormente aparece um quadro de opções informando que o processo foi bem sucedido.

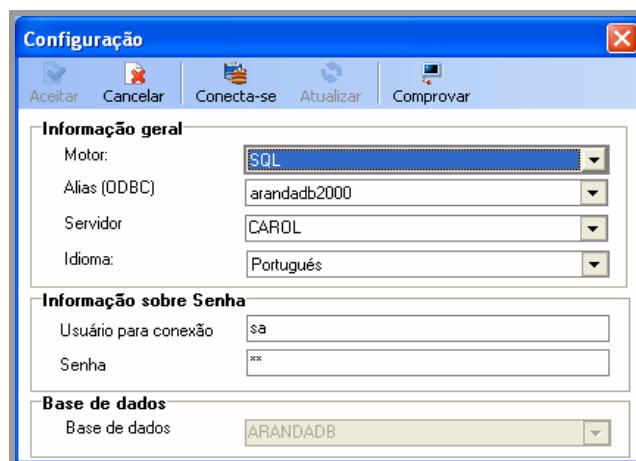
Configuração do Ambiente Aranda: Settings

Esta opção está disponível na hora de ingressar pelo grupo de programas Aranda Software –> Aranda ASSET MANAGEMENT -> Settings algumas das opções aqui apresentadas podem usar-se imediatamente depois da instalação, mas outras requerem que já existam estações inventariadas na base de dados, assim como veremos mais adiante.

Adicionalmente, pode acessar a algumas delas através da console ODBC. No manual de uso do AAM encontrará informação mais detalhada destas opções.

PARAMConfig

Por meio desta opção poderá realizar a configuração dos campos lookups, os quais estarão distribuídos em 14 opções tais como: departamento, país, cidade, filial, edifício, andar, companhia, estado e etc.

WSConfig

Por meio desta opção você pode manualmente associar ou desassociar estações aos diferentes campos lookups que configurou na opção PARAMConfig. A interface apresenta no painel esquerdo o campo lookup com sua respectiva listagem e no painel direito está à listagem das estações que previamente foram inventariadas; só precisa arrastar a estação apropriada e soltá-la no campo lookup, esta ficará associada, pode repetir o mesmo procedimento para cada um dos campos lookups.

DBConfig

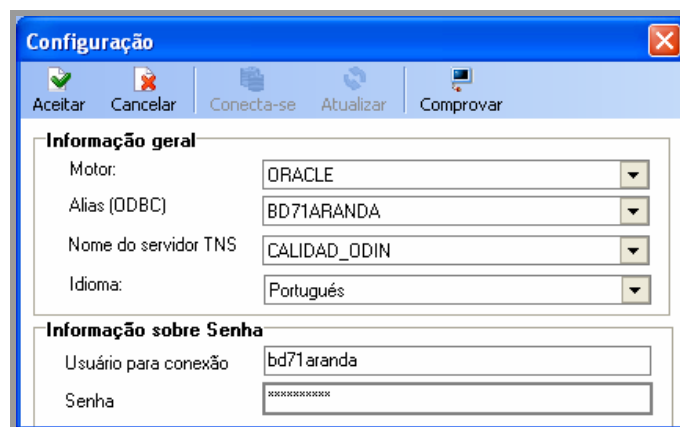
Listam-se os IDs existentes na estação de trabalho, para a eleição da base de dados a utilizar. Para isto, conta com uma janela com Conexão ODBC e Conexão direta. Lembre que os campos devem ficar devidamente configurados.

A) Motor:nesta janela de opções se seleciona a base de dados com a qual deseja trabalhar.

B) ID. (ODBC): nesta janela de opções deve selecionar o nome da ODBC da base de Dados configurada anteriormente.

C) Servidor: nesta janela de opções deve selecionar o servidor onde se encontra a base de dados Aranda.

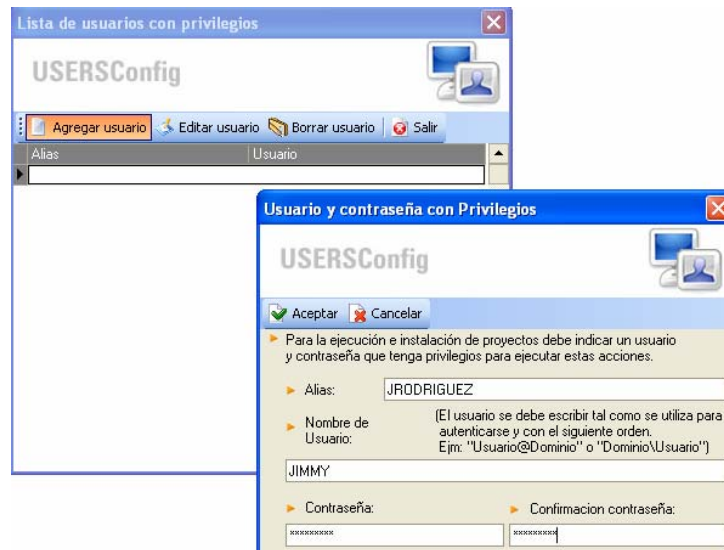
D) Usuário e Senha: depois de ter selecionado o servidor, deve ingressar as credenciais de Usuário e Senha que devem coincidir, de acordo com o servidor selecionado. Imediatamente depois clique no botão **Conectar** para comprovar se as credenciais forem corretas se for assim, ativa-se o campo **Base de dados**.

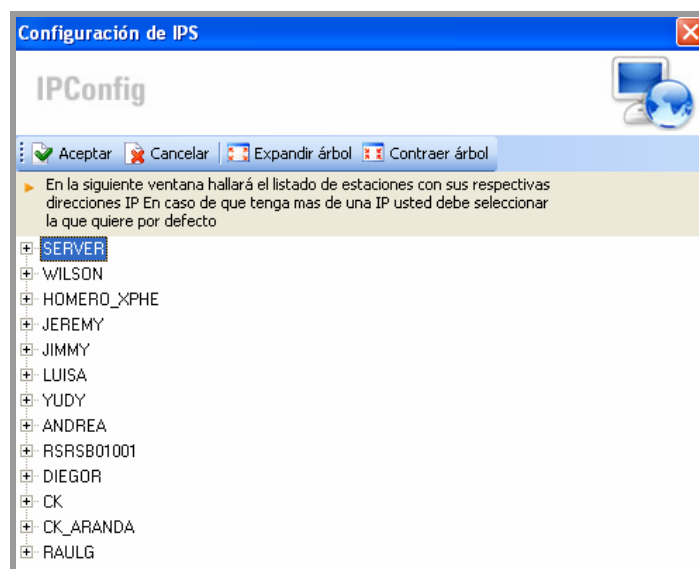
E) Base de Dados: nesta janela de opções se seleciona a base de dados Aranda.

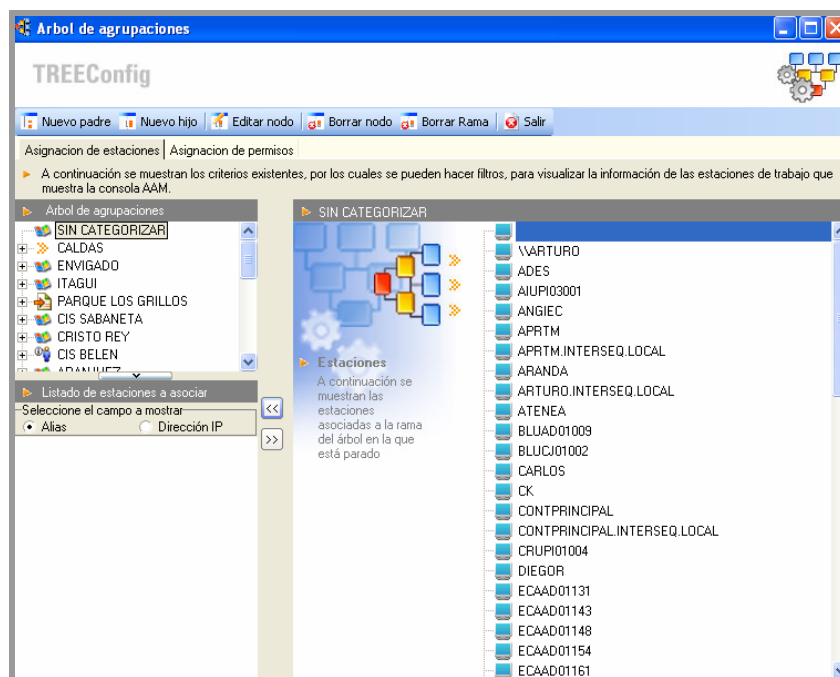
Se o motor escolhido for Oracle, a interface que sai é mostrada na imagem e se deve configurar o seguinte campo:

A) NOMEO SERVIÇO TNS: Deve selecionar TNS da base de dados

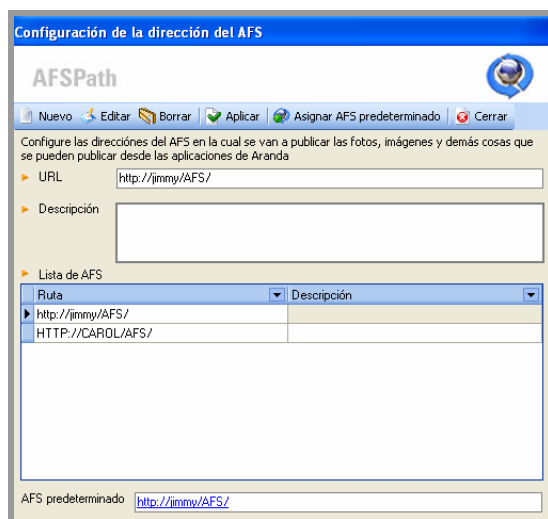
Para verificar que os dados ingressados sejamos corretos realize a comprovação destas credenciais e se a comprovação for bem sucedida, clique na opção **Aceitar** para terminar a configuração.

AAM USERSConfig

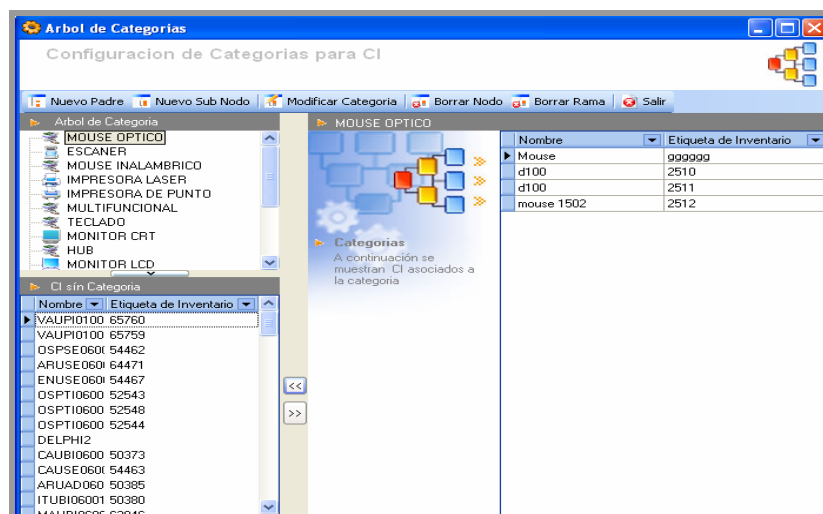
Mediante o USERSConfig você pode criar usuários com privilégios para que realizem ações tais como, execução e instalação de projetos através das opções de administração remota, quando a sessão ativa na estação pertence a um usuário sem privilégios administrativos.

IPConfig

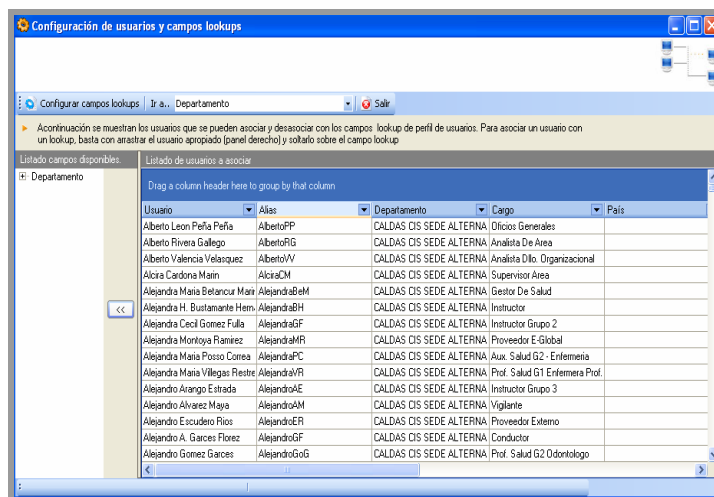
Quando uma estação de trabalho conta com mais de um endereço IP, é preciso definir um IP padrão. Este passo é preciso para poder administrar e assumir controle remoto destas estações. Nesta janela só se mostrarão àquelas estações que tem dois endereços IP's configurados, caso contrário se mostrará um quadro de opções que indica que não tem IP por configurar e se encerrará a interface.

TREEConfig

A árvore de configuração permite criar níveis de filtros para os quais se associam equipamentos, facilitando a administração e execução de tarefas remotas da Console AAM as estações de trabalho. Só basta criar os nós pai e filho e associar as estações que pertencem aos mesmos.

AFS Path

Esta opção permite configurar a endereço URL que apresentaram fotos, imagens, e outros objetos de publicação desde as aplicações da Aranda.

Novo	Permite criar um novo AFS.
Editar	Permite configurar os AFSs existentes.
Borrar	Permite eliminar um o mais AFSs enseridos.
Aplicar	Permite salvar as mudanças.
Atribuir AFS Predeterminado	Permite atribuir um AFS como predeterminado.
Fechar	Permite fechar a janela.
URL	Entre a URL onde está localizado o AFS
Descrição	Simples descrição das generalidades ou observações do AFS.
AFS Predeterminado	Apresenta o AFS que configurado anteriormente como predeterminado.

Categoria

Permite criar, editar e eliminar as categorias e subcategorias existentes. Também, classifica os ativos inventariados em categorias que tenha criado.

Configuração de Usuários

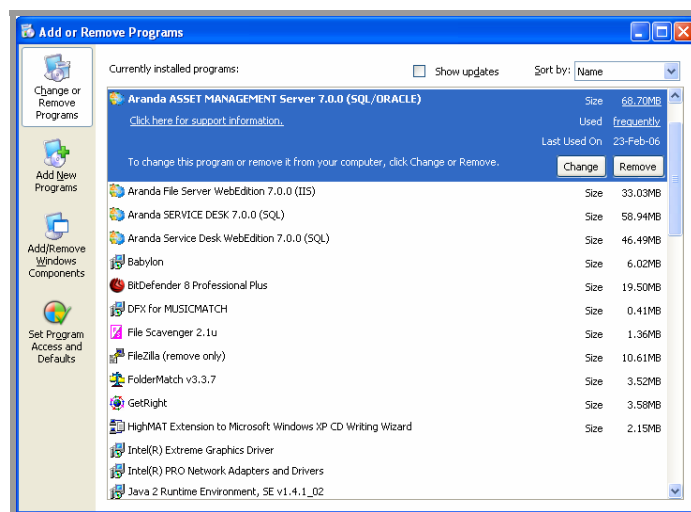
Por meio desta opção você pode associar ou desassociar manualmente os diferentes campos lookups que configurou na opção PARAMConfig. A interface apresenta no painel esquerdo o campo lookup com sua respectiva informação e no painel direito a informação de usuários inventariados. A associação se desenvolve quando se arrasta o usuário para o campo lookup. Pode-se repetir o mesmo procedimento para cada um dos campos lookups.

Desinstalação do Sistema AAM

Desinstalação do AAM Server

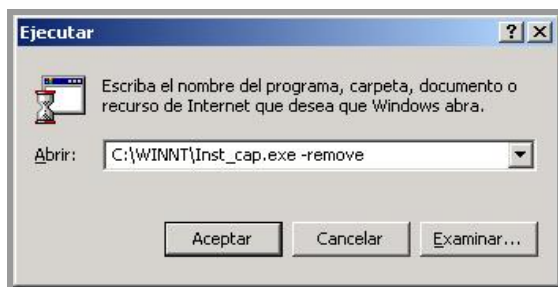
O sistema AAM se desinstala por vários motivos:

- Se remover permanentemente o produto.
- Se decidir instalar o servidor AAM em outro computador.
- Outro.

Antes de proceder com a desinstalação, é recomendável encerrar todos os módulos do Servidor: ConServer, Data Cruncher, RepServer e Mailer.

O servidor AAM pode desinstalar-se através do Painel de Controle, opção *Adicionar ou remover programas*:

Quando a desinstalação do Servidor AAM terminar, a pasta ..\Arquivo de Programas\Aranda permanece no disco rígido devido aos logs e outros arquivos que se criaram posteriores a instalação.

Desinstalação do Agente Local

Ao mesmo tempo, o agente local instalado em cada estação (e geralmente também no servidor AAM) desinstala-se invocando a seguinte instrução através da linha de comandos:

A unidade de disco e o nome exato da pasta do sistema operacional dependem da versão de Windows.

ANEXOS

Instalação do MSDE

O Microsoft Database Engine é uma versão Light e gratuita do motor MSSQL Server 2000.

Esta versão permite:

- Número máximo de bases de dados: 16
- Tamanho máximo de cada base de dados (GB): 02
- Número máximo de conexões concorrentes: 05

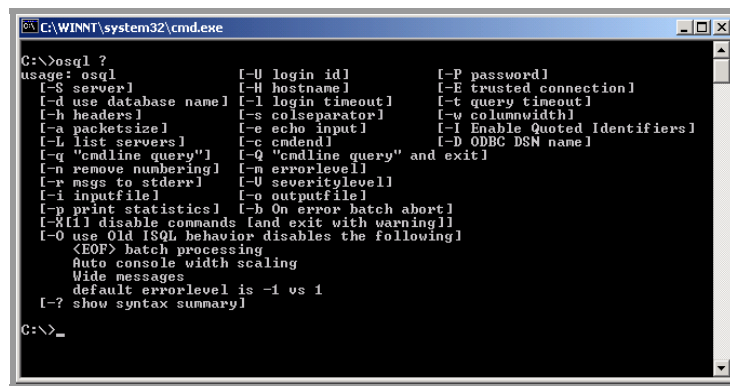
Requisitos

Seu equipamento deve cumprir os requisitos de hardware e software para poder instalar MSDE 2000.

De hardware

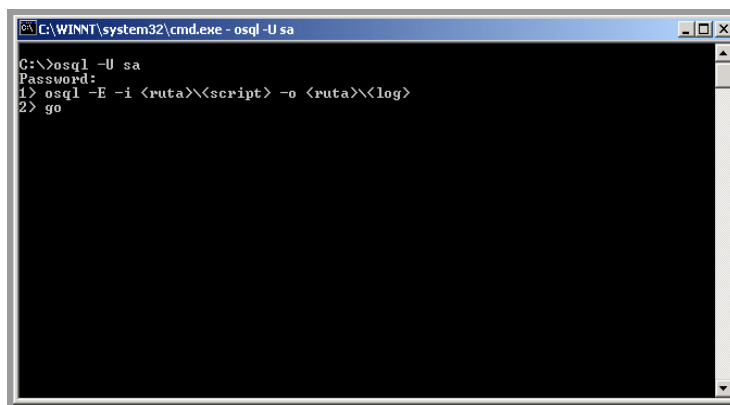
Processador:	Intel Pentium ou compatível, 166 MHz ou superior
Memória:	128 MB em Windows XP 64 MB como mínimo em Windows 2000 32 MB como mínimo nos demais sistemas operacionais
Sistema operacional	Windows 98em diante, mas deve levar em conta o número máximo de conexões concorrentes estes S.O.
Espaço livre no HD:	2 vezes a RAM mais 20 MB.

De Software

O MSDE 2000 requer que esteja instalado Microsoft Internet Explorer 5.0 ou posterior. É suficiente com uma instalação mínima e não é preciso que Internet Explorer seja o navegador pré-determinado.

Instalação

Os instaladores do MSDE 2000 (MSDE2k)e do service pack 3 estão disponíveis no: http://www.microsoft.com/sql/msde/downloads/download.asp, uma vez descarregado o instalador siga estes passos:

- Execute o arquivo - pacote que contém os instaladores do MSDE2k: MSDE2000A.exe. Isto descompacta os instaladores na rota padrão C:\MSDERelA.

- Depois execute a seguinte linha de instalação:
  C:\MSDERelA\setup.exe sapwd="123" disablenetworkprotocols=0 securitymode=sql
  Onde:
  sapwd: é a senha para a conta "sa"
  disablenetworkprotocols: habilita os protocolos para a conexão desde outras máquinas até o motor que se instalar. (0: habilita, 1: desabilita).
  securitymode: se deseja habilitar a autenticação mista, tem que incluir este parâmetro.
- Uma vez finalizada a instalação da instancia, é preciso reiniciar.

O MSDE se administra desde um shell de DOS. Simplesmente execute a seguinte instrução para obter os comandos do programa: osql ?

```
C:\WINNT\system32\cmd.exe

C:\>osql ?
usage: osql              [-U login id]          [-P password]
  [-S server]            [-H hostname]          [-E trusted connection]
  [-d use database name] [-l login timeout]     [-t query timeout]
  [-h headers]           [-s colseparator]      [-w columnwidth]
  [-a packetsize]        [-e echo input]        [-I Enable Quoted Identifiers]
  [-L list servers]      [-c cmdend]            [-D ODBC DSN name]
  [-q "cmdline query"]   [-Q "cmdline query" and exit]
  [-n remove numbering]  [-m errorlevel]
  [-r msgs to stderr]    [-V severitylevel]
  [-i inputfile]         [-o outputfile]
  [-p print statistics]  [-b On error batch abort]
  [-X[1] disable commands [and exit with warning]]
  [-O use Old ISQL behavior disables the following]
      <EOF> batch processing
      Auto console width scaling
      Wide messages
      default errorlevel is -1 vs 1
  [-? show syntax summary]

C:\>_
```

Por exemplo, se desejar autenticar-se usando a conta “sa” e posteriormente criar uma base de dados, o procedimento a seguir se mostra na seguinte imagem:

```
C:\WINNT\system32\cmd.exe - osql -U sa

C:\>osql -U sa
Password:
1> osql -E -i <ruta>\<script> -o <ruta>\<log>
2> go
```

Opcionalmente, pode instalar a console gráfica gratuita: Setup_DbaMgr2k, a qual apresenta uma interface similar com o MSSQL 2000; para acessar nesta simplesmente execute o instalador: Setup_DbaMgr2k.exe, o qual pode ser descarregado do endereço http://www.asql.biz/DbaMgr/DownLoad2k.shtm (deve descarregar o que diz: "Current Version released as Full Setup")

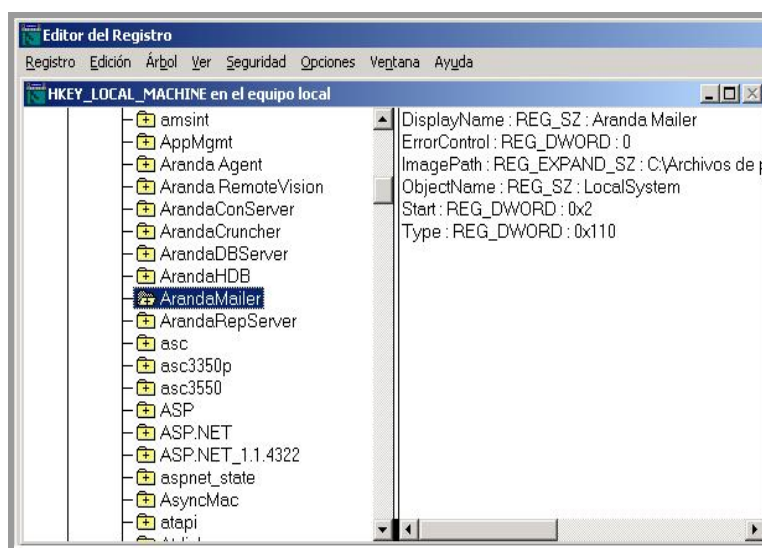
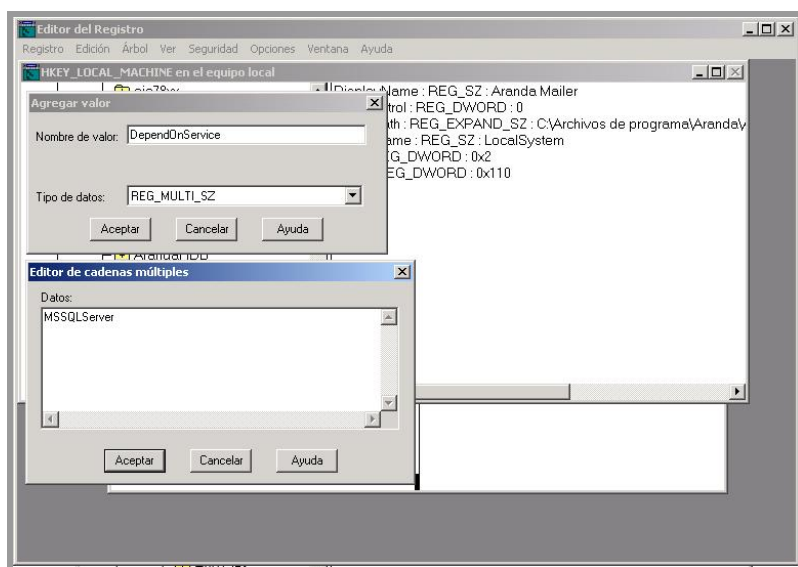
Esta console permite conectar-se a outros servidores SQL e executar queries.

Se desejar verificar a versão do MSDE instalado: Abraa console DbaMgr2k e no menu "Info" selecione a opção "SQL Server Engine Version", na qual encontra a versão do service pack, se você em uma versão do MSDE2k instalada e não estiver atualizada com o Service Pack 3, você deve aplicá-lo. Leve em conta que o SP3 para MSDE2K não é o mesmo de MSSQL Server 2k.

Para fazer que os Serviços da Aranda dependam do Serviço MS-SQL SERVER

Este passo é executado de forma automática pelo instalador. Não obstante, segue documento com esclarecimento de dúvidas.

Os serviços para os quais se configura dependência são os que fazem conexão com a base de dados AAM, tais como: Cruncher, Mailer e RepServer.O seguinte é o procedimento para criar a dependência para o serviço Aranda Mailer.A dependência para os demais serviços se cria da mesma forma.

- Execute o editor do registro mediante regedt32.
- Navegue até a chave HKEY_LOCAL_MACHINE/System/CurrentControleSet/Services/ArandaMailer

- Crie a dependência localizando-se em cada um deles, mediante o menu Edição -> Adicionar valor ingresse para o Nome do valor: DependOnService do Tipo de dados: REG_MULTI_SZ e com o conteúdo MSSQLServer is como se ilustra na imagem.

- Desta forma fará que os serviços Cruncher, Mailer e RepServer não subam até que o serviço MSSQLServer esteja disponível e possa atender as solicitações de conexão dos módulos do AAM.

- Uma vez que faça isto, pode comprovar a dependência criada nas propriedades de cada serviço, através das Ferramentas Administrativas -> Serviços -> Propriedades, janela dependências.